Volume 7 Issue 6 (2023) Pages 7743-7754
Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print)

Pengenalan Rambu Lalu Lintas pada Anak Usia Dini: Pendekatan Metode Vosviewer dalam Kajian Literatur Sistematis

Tania Andari[1]✉, Rosidah Rosidah[2], Purwadi Purwadi[3], Herman Yaarozatulo Harefa[4], Bram Hertasning[5]
Badan Riset Inovasi Nasional, Indonesia[(1,2,3,4)], Badan Kebijakan Transportasi Kementerian Perhubungan, Indonesia[(5)]
DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5325

Abstrak

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah menganalisis perkembangan penelitian mengenai Pengenalan rambu lalu lintas pada anak usia dini dan dampak pengenalan rambu lalu lintas terhadap tingkat disiplin seseorang dalam berkendaraan di masa akan datang. Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah pendekatan VOSviewer bibliometrik, dan untuk mencari dan mengambil metadatanya menggunakan aplikasi *Publish or Perish* (PoP) versi 7.31. kemudian data dianalisis secara deskriptif berdasarkan tahun terbit publikasi, nama publisher, produktivitas peneliti, dan ranking jurnal. Hasil dari penelitian ini adalah masih jarangnya penelitian yang membahas topik pengenalan rambu lalu lintas pada anak usia dini khususnya di Indonesia menurut perspektif ilmu transportasi. Harapannya bila sudah ditanamkan kesadaran berlalu lintas maka ketika anak berusia 17 tahun atau pada umur anak boleh menggunakan kendaraan, mereka akan memahami tentang berlalu lintas dengan catatan program edukasi pengenalan rambu lalu lintas telah diintegrasikan ke dalam program pendidikan anak usia dini guna mendorong perilaku aman dan bertanggung jawab di jalan raya.
Kata Kunci: *rambu lalu lintas; anak usia dini; publish or perish (pop)*

Abstract

The aim of this research was to analyze the development of research regarding the introduction of traffic signs in early childhood and the impact of the introduction of traffic signs on a person's level of discipline in driving in the future. The research method used in this article is a bibliometric approach, and to search and retrieve the metadata using the Publish or Perish (PoP) application version 7.31. then the data was analyzed descriptively based on the year the publication was published, publisher name, researcher productivity, and journal ranking. The result of this research is that there is still little research discussing the topic of introducing traffic signs in early childhood, especially in Indonesia, from a transportation science perspective. The hope is that if traffic awareness has been instilled from an early age then when children are 17 years old or at the age when children are allowed to use vehicles, they will understand about traffic provided that the education program for recognizing traffic signs has been integrated into early childhood education programs to encourage behavior. be safe and responsible on the road.
Keywords: *traffic signs; early childhood; vosviewer*

✉ Corresponding author : Tania Andari
Email Address : andari.t@gmail.com (Jakarta, Indonesia)
Received 4 September 2023, Accepted 31 December 2023, Published 31 December 2023

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5325

Pendahuluan

Faktor pengemudi merupakan salah faktor penyebab kecelakaan yang paling besar pengaruhnya, sedangkan faktor lingkungan dan konstruksi kendaraan tidak terlalu signifikan (gloriabarus, 2021; Rizal & Darwis, 2022). Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Dwi Hartanto, 2021), yang melakukan penelitian pada pengemudi truk ditemukan dua kategori perilaku pengemudi dalam mengemudikan kendaraannya yakni pengemudi yang berkeselamatan (defensive driving) contohnya dalam mengendarakan kendaraannya umumnya sopan dan menjaga jarak aman. Dan perilaku pengemudi yang agresif dan cenderung tidak berkeselamatan (aggressive driving) seperti senang kebut-kebutan dan menggemudikan kendaraannya dijalan secara zig-zag tanpa lampu isyarat. Harapannya bila dilakukan pengenalan rambu pada anak usia dini kecealakaan lalu linta jalam berkurang karena masyarakat telah terbentuk kesadaran dan perilaku tertib berlalu lintas, karena bagaimanapun juga kendaraan roda dua saat ini banyak digunakan oleh anak remaja sebaga kendaraan dari dan kesekolah. Pengenalan ini meliputi pemahaman rambu lalu lintas sebagai salah satu alat perlengkapan jalan dalam bentuk tertentu yang memuat lambang, huruf, angka, kalimat dan/atau perpaduan di antaranya, yang digunakan untuk memberikan peringatan, larangan, perintah dan petunjuk bagi pemakai jalan (*Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : Km 61 Tahun 1993 Tentang Rambu-Rambu Lalu Lintas Di Jalan*, 1993).

Dibandingkan negara lain, menurut WHO Kasus kecelakaan lalu lintas di Indonesia masih tergolong tinggi terbukti tercatat 1,35 juta orang meninggal akibat kecelakaan lalu lintas dengan rentang usia 5-29 tahun ((Goniewicz et al., 2016)Farkhati & Nugroho, 2020). Menurut Ditjen Perhubungan Darat (dalam (Sugiyanto & Santi, 2015)), 90% penyebab utama terjadinya kecelakaan lalu lintas ialah manusia (Richter et al., 2006). Faktor manusia ini bisa saja disebabkan oleh perilaku buruk dari pejalan kaki dan juga perilaku buruk dari pengemudi itu sendiri. Dalam penelitian yang dilakuakan oleh (Goniewicz et al., 2016), beberapa pengemudi dibeberapa negara melakukan pengurangan kesalahan yang telah dilakukan oleh penggendara tersebut yang dapat mengakibatkan kecelakaan dengan memberikan pendidikan ataupin pembelajaran keselamatan berlalu lintas di jalan bagi pengguna jalan serta dapat berkontribusi dalam peningkatan keselamatan berkendara (REDDY, 2022).

Sehingga, diharapkan dengan memberikan pengetahuan akan rambu lalu lintas sejak usia dini maka pengendara kendaraan akan lebih mematuhi rambu-rambu lalu lintas, mengurangi angka kecelakaan lalu lintas dan dalam berkendara para pengemudi lebih disiplin (Furqan, 2023; Purwanto, 2017a). Menurut undang-undang tentang sistem pendidikan nasional dalam (Fauziddin, 2017) Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun, dengan maksud melalui pemberian rangsangan pendidikan dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Pemberian pendidikan keselamatan akan berkendara itu tidak hanya tanggung jawab pemerintah (Fitra Surya, 2017), namun menyediakan jalan yang laik untuk dilalui oleh kendaraan dan memantau pelaksanaan uji berkala kendaraan yang dilakukan juga oleh Pemerintah dalam hal ini dinas perhubungan kota terkait. Point penting dalam melakukan keselamatan berkendara menjadi tanggung jawab si pegendara kendaraan itu sendiri. Pengemudi kendaraan juga wajib memiliki pengetahuan pemahaman akan rambu lalu lintas di jalan dan juga merawat kendaraan secara berkala. Contohnya, Pemerintah menggagas pembanguna taman lalu lintas dengan tujuan untuk memberikan pemahaman aturan lalu lintas yang baik, berkendaraan yang aman dan selamat serta tata cara perilaku berkendaraan di jalan raya.

Hingga saat ini, beberapa sekolah di Indonesia telah mengenalkan rambu lalu lintas kepada anak didiknya melalui tatap muka dan online baik dengan bantuan media aplikasi maupun media gambar dengan harapan dapat membentuk generasi muda yang patuh peraturan, khususnya patuh dalam berlalu lintas. Dikutip pada kolam berita Jawa Pos (Avi et

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5325

al., 2020; (Thezar, 2021)) bagi sebagian anak dengan usia kurang dari 5 tahun, rambu lalu lintas dianggap kurang menarik. Untuk menarik perhatian anak dengan usia Paud beberapa sekolah di Indonesia telah gencar mengenalkan rambu-rambu lalu lintas sebagai bagian dari mata pelajarannya, dengan maksud agar karakter anak khususnya anak usia taman kanak-kanak terstimulasi.

Dalam penelitian (Purwanto, 2017b) yang melakukan penelitian pada TK Aisyah di Brebes, Sekolah tersebut memberikan pelajaran kepada siswanya dengan cara menggunakan media berbentuk animasi yang berisi tentang pengenalan simbol-simbol lalu lintas dan rambu-bambu lalu lintas serta memberikan contoh simulasi bagaimana berkendara menggunakan jalan yang baik tentang peraturan lalu lintas dengan tujuan agar peserta didik dapat memahami peraturan lalu lintas sejak usia dini untuk menumbuhkan sikap positif yang akan mendatangkan manfaat saat anak-anak itu. Pengenalan metode tersebut dilakukan setelah dilakukan observasi dalam periode tertentu pengenalan pembelajaran dengan menggunakan gambar dan text didapat siswa cepat jenuh dan bosan, lalu selanjutnya simulasi rambu lalu lintas yang disampaikan oleh guru kepada perserta didik dalam bentuk penjelasan ternyata sulit diterima.

Mengenalkan pendidikan rambu pada anak usia dini didukung oleh banyak ahli pendidikan, dan pengenalannya dapat diterapkan secara efektif dalam konsep bermain dan belajar. Pada usia anak-anak dengan pendidikan Paud hingga anak-anak dengan pendidikan sekolah dasar 7-12 tahun, kegiatan keseharian anak didominasi oleh bermain (Salonen et al., 2020). Sehingga memberikan mata pelajaran pendidikan berlalu lintas, bila diterapkan dalam sebuah sarana permainan, anak-anak dapat lebih mudah dalam memahaminya. Bahkan banyak ditemukan hasil bukti empiris, menunjukkan sosialisasi rambu lalu lintas pada anak usia dini sangatlah penting karena semakin minimnya pengetahuan akan rambu lalu lintas seseorang akan semakin banyak pelanggaran yang disebabkan karena ketidaktahuannya mengenai tanda rambu lalu lintas yang ada di jalan (Wulandari, 2015) .

Penelitian-penelitian terdahulu yang pernal dilakukan antara lain: (Rohman et al., 2019) yang menyatakan bahwa pengurangan kecelakaan dimasa yang akan datang dapat dilakukan dengan memberikan pendidikan 'mobile' dengan aplikasi pengenalan rambu lalu lintas sejak usia dini, dengan harapan masyarakat dapat mempelajari rambu lalu lintas yang ada di Indonsia hanya menggunakan satu sentuhan tangan di alat komunikasinya. Penelitian pengenalan rambu lalu lintas menggunakan media aplikasi android ini juga dilakukan oleh (Arka & Sabilillah, 2018). Bagaimanapun juga kegunaan daripada rambu lalu lintas yang ada itu sebagian besar bergantung pada tingkat pengemudi itu sendiri (Taheri et al., 2022) dan tanda-tanda rambu lalu lintas yang ada dijalan sebaiknya dibuat seragam dan memiliki makna dengan rambu lalu lintas yang ada di dunia (Liu et al., 2019) seperti studi yang pernah dilakukan di China.

Penelitian lain menyatakan untuk meningkatkan proses pembelajaran penggunaan miniatur seperti miniatur kardus dapat digunakan agar terjadi pendekatan yang interaktif dengan anak usia sekolah dasar (Rahmawati et al., 2022). penggunaan media ini akan membantu siswa untuk selain mempermudah mengingat juga membantu siswa untuk memahami karena memiliki bentuk sehingga para siswa tidak perlu lagi membayangkan bentuknya (Fauziyah & Suparji, 2014). Sebagai tenaga pengajar di sekolah guru juga harus menyadari bahwa rasa ingin tahu seorang murid tergantung pada minat, pendapat, hasrat dan opini dirinya dalam memandang satu mata pelajaran sehingga tidak hanya jadi tugas guru saja namun juga tugas orang tua dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi anak tersebut (Mahmoud, 2022; Maziriri et al., 2022; Vernia & Widiyarto, 2023) .

Berbeda dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, penelitian yang dilakukan saat ini penelitian ini menerapkan analisa bibliometrik dengan menggunakan perangkat vosviewer. Penelitian ini tidak hanya memetakan namun juga menganalisis mengenai pendidikan rambu lalu lintas pada anak usia dini khusus dalam bidang pendidikan

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5325

anak usia dini dengan tujuan melihat sejauh mana cakupan penelitian yang ada dan mengisi kesenjangan dalam penelitian. Literatur yang ada dihubungan dan dianalisis atas publikasi yang terkait dan dampak bagi penulis dan dunia pendidikan dalam rentan waktu tertentu. Tujuan sekunder atas penelitian ini adalah untuk menilai potensi tema serta minat masa depan dalam disiplin ilmu pendidikan pengenalan rambu pada anak usia dini berdasarkan tren yang muncul.

Temuan menarik pada penelitian ini, sampai dengan saat ini sudah banyak negara yang mulai melakukan penerapan pendidikan anak usia dini dengan cara membangun pondasi tradisi yang sangat kuat, dengan membentuk juga pola dari lingkungan yang kaya akan materi permainan dan lingkungan yang aktif untuk mendapatkan pembelajaran bagi murid dengan anak usia dini (Khadijah & Armanila, 2017; Wallerstedt & Wallerstedt, 2016). Sayangnya permainan untuk mengenalkan lalu lintas pada anak yang ada di pasaran khsusunya di Indonesia belum dapat memberikan pengajarkan kepada anak tentang disiplin berlalu lintas secara interaktif.

Bahkan permainan interaktif tradisional yang ada dilapangan saat ini telah bergeser penggunaanya mengunakan media teknologi online baik melalui handphone maupun computer telah banyak digunakan daripada cara tradisional. Sehingga penggunaan perangkat komputer dan Ipad kini menjadi bagian penting dari pembelajaran (An et al., 2022). Menurut ((Buntuan, 2019) belajar menggunakan virtual ini bisa dikatakan sesuatu hal yang menarik bagi anak-anak karena mereka dapat mendapatkan sensasi seperti langsung berinteraksi dengan lingkungan dalam permainan. Di bidang pendidikan dasar hingga sekolah menengah siswa yang cepat beradaptasi atas penerimaan teknologi dianggap sebagai prasyarat guna tercapai manfaat teknologi informasi untuk peningkatan pembelajaran (Chen Hsieh et al., 2017).

pemilihan permainan lalu lintas pada teknologi smartphone tersebut dalam pembelajaran bertujuan untuk menanamkan kedisiplinan serta memberikan proses pembelajaran tentang tata tertib berlalu lintas kepada anak-anak sejak dini. Menurut humas Polri (Polisi Tarakan, 2023) dengan mengenalkan rambu lalu lintas pada anak sejak usia dini diharapkan ketika nantinya anak telah memasuki usia dapat mengemudikan kendaraan memiliki pemahaman cara disiplin berkendara yang baik. Menurut (Suciqoryati, 2019) disiplin pada anak usia dini adalah sikap taat serta patuh pada aturan yang berlaku baik itu di rumah, sekolah maupun lingkungan masyarakat. Sehingga menanamkan pola prilaku tertentu pada anak, dapat membentuk kebiasaan-kebiasaan tertentu yang dapat meningkatkan kualitas mental dan moral pada anak.

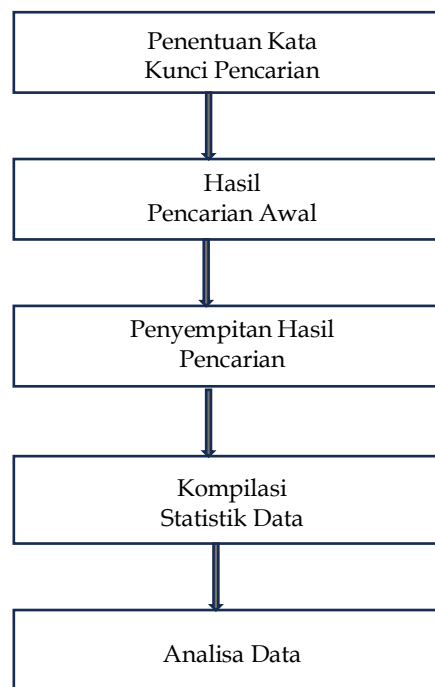
Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah: Selain untuk mengetahui sejauh mana anak usia dini mengenal rambu dan bagaimana para tenaga ajar mengenalkan rambu lalu lintas bagi anak usia 4-6 tahun. Dan melihat tren riset tentang pendidikan pengenalan rambu di Indonesia, dengan menganalisis beberapa hal sebagi berikut: (1) pemetaan kluster tema kajian yang berkaitan dengan pendidikan pengenalan rambu, (2) melihat jaringan tema pendidikan pengenalan rambu dan yang sering menjadi rujukan kajian dalam bidang pendidikan pengenalan rambu pada anak usia dini dan (3) melihat kekurangan dan kebaruan (novelty) dalam kajian pendidikan pengenalan rambu pada anak usia dini.

Metodologi

Metode kajian yang digunakan dalam artikel ini adalah tinjauan pustaka (literature review) dengan pendekatan bibliometrik. Bibliometrik adalah studi yang menerapkan metode matematika dan statistik untuk mengukur perubahan, baik secara kuantitatif maupun kualitatif dalam satu set dokumen dan media lainnya (Pritchard, 1969; Saleh & Sumarni, 2016). penelitian yang menggunakan analisis bibliometrik umumnya penelitian yang mengkaji kualitas dari hasil penelitian dengan mengidentifikasi tren pertumbuhan dari tiap disiplin ilmu (Pattah, 2013). Dalam analisis bibliometrik dapat terindentifikasi penulis (author), jurnal isu yang paling menonjol, metodologi analisis yang sering digunakan serta kesimpulan yang

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5325

diperoleh dari tiap penulis dapat terindentifikasi juga. Metode bibliometrik melibatkan sekumpulan bahan bibliografi yang telah digunakan untuk menganalisis topik, tema jurnal, lokus negara penelitian dan lainnya yang hendak digali dari hasil bahan yang didapat (Blanco-Mesa et al., 2017; Martínez-López et al., 2018; Mas-Tur et al., 2019).

Dalam penelitian ini tahapan penelitian yang digunakan mengadopsi tahapan penelitian menurut Fahimnia (Fahimnia et al., 2015) yakni Menentukan kata kunci pencarian (Defining Search Keywords). Selanjutnya hasil pencarian awal (Initial Search Result), penyempitan hasil pencarian (Refinement of the Search Results), kompilasi statistik pada data awal (Compiling Statistics on the Initial Data), dan analisis data (Data Analysis).

Gambar 1 Tahapan Analisis Bibliometrik

Defining Search Keywords

Literatur ditelusuri pada Maret 2023, pada awalnya menggunakan kata kunci 'pendidikan' 'rambu lalu lintas' dengan menggunakan software PoP dengan database dari google scholar guna menggumpulkan data. Dari database scholar diperoleh 200 artikel dalam pencarian awal yang telah dipublikasi dengan rentang waktu 2016 hingga 2023. Selanjutnya ditetapkan ketentuan khusus dengan menambah kata 'anak usia dini' dan 'jurnal', diperoleh 200 artikel dalam pencarian awal yang telah dipublikasi dengan rentang waktu yang sama yakni 2016 hingga 2023.

Initial Search Results

Tabel 1 menunjukkan daftar sepuluh artikel teratas yang diidentifikasi oleh PoP (Unrefined Search). Berikut beberapa artikel teratas yang teridentifikasi oleh PoP

Refinement Of the Search Results

Dalam penelitian ini, artikel yang tidak sesuai dengan kriteria screening akan dikeluarkan dari group, tabel 2 menunjukkan hasil dari proses ini. Referensi yang memenuhi persyaratan akan dipilih. Dari 200 artikel awal, setelah memeriksa judul dan abstrak, 126 artikel dikeluarkan dengan berbagai alasan. Pada tabel 3 menunjukkan perbandingan data dari pencarian awal dan pencarian tajam pada pencarian akhir.

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5325

Compiling Statistics on The Initial Data

Pencarian yang telah dihasilkan setelah dilakukan perbaikan maka kemudian dilakukan pengundungan guna disimpan pada aplikasi mendeley dan di ekspor ke format RIS untuk selanjutnya dimasukkan semua informasi terkait dengan makalah, termasuk judul, nama penulis, abstrak, kata kunci dan spesifikasi jurnal (jurnal publikasi, tahun publikasi, volume, terbitan, dan halaman).

Data Analysis

Makalah ini menyajikan analisisi dengan bibliometrik dengan kata kunci 'pendidikan' 'rambu lalu lintas' yang kemudian pencarian disempitkan lagi dengan bidang 'anak usia dini' 'jurnal' dari database google scholar. Dengan menggunakan aplikasi PoP dalam analisa bibliometrik ini maka diperoleh 200 artikel dari hasil pencarian awal dengan 588 sitasi (84 sitasi/tahun). Penyempitan hasil pencarian berdasarkan kategori yang telah ditentukan menyisakan 200 artikel; Data mengenai sitasi juga mengalami perubahan, yaitu 616 sitasi dan 88 sitasi/tahun. Hasil lengkap dari perbandingan metrik sebelum dan sesudah penyempitan pencarian seperti yang dirangkum pada Tabel 3.

Tabel 1 artikel teratas yang diindentifikasi ole PoP

Penulis	Judul	Sitasi
MR Mubaraq, H Kurniawan…	Implementasi Augmented Reality Pada Media Pembelajaran Buah-buahan Berbasis Android	73
A Aghnaita	Perkembangan Fisik-Motorik Anak 4-5 Tahun Pada Permendikbud no. 137 Tahun 2014 (Kajian Konsep Perkembangan Anak)	63
YL Sulastri, A Rahma, LL Hakim	IbM Pembuatan Alat Permainan Edukatif (APE) Ramah Anak Bagi Guru Paud di Kota Bandung	40
D Rahma	Penggunaan alat permainan edukatif (APE) untuk mendukung perkembangan anak usia 5-6 tahun di paud al fikri	33
SM Westhisi	Metode fonik dalam pembelajaran membaca permulaan bahasa inggris anak usia dini	29
N Hamzah	Pelaksanaan pembelajaran BCCT bagi anak usia dini; Study pelaksanaan BCCT di TK Islam Mujahidin Pontianak	24

Tabel 2. Hasil Skrining artikel

Search Screening	Jumlah Artikel
Tidak relevan	126
Pembelajaran	57
Keselamatanan	14
Bukan jurnal (Seminar)	3
Topik Pendidikan rambu	74
Total	200

Tabel 3. Matriks Perbandingan

Matriks Data	Initial Search Pendidikan, Rambu lalu lintas	Refinement Search 'pendidikan' 'rambu lalu lintas' 'anak usia dini' 'jurnal'
Artikel	200	200
Citation	588	616
Citation per tahun	84	88
Citation per artikel	2,94	3,08
Penulis per artikel	141,22	126,68

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5325

Tahapan proses Systematic Literature Review diatas adalah gambaran dari bantuan aplikasi dapat mempermudah prosesnya. Belakangan kini banyak penelitian menggunakan aplikasi Publish or Perish dan VOSviewer. Kedua aplikasi ini merupakan aplikasi yang umumnya sering digunakan oleh beberapa penelitian untuk melakukan analisis Bibliographi. Aplikasi Publish or perish didesain bisa menggambarkan metrik sitasi dari metadata yang diambil dari lembaga pengindeks seperti Google Scholar, Crossref, Scopus, Web of Science, Microsoft Academic dan Pubmed. Ketika digunakan, aplikasi Publish or Perish bisa mencari penulis, nama publikasi, judul, kata kunci, bisa memetakan rentang tahun artikel dan jumlah sitasi (Triandini et al., 2019). Sedangkan VOSviewer digunakan untuk memvisualisasikan bibliografi, atau data set yang berisi field bibliographi (judul, pengarang, penulis, nama jurnal, dan sebagainya).

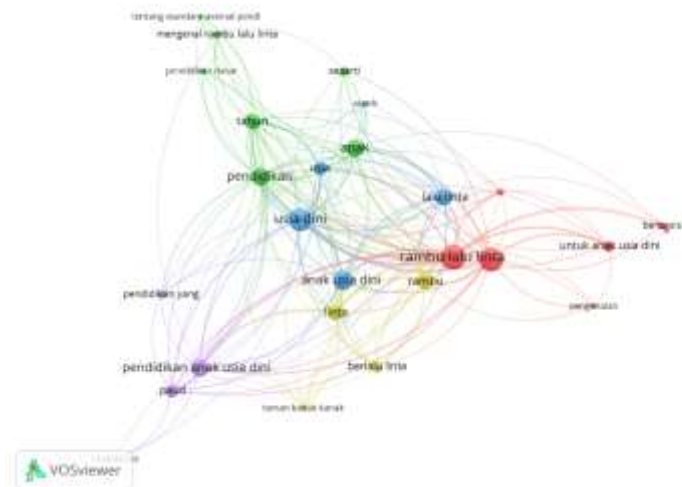
Dalam dunia kajian, tujuan dari VOSviewer digunakan untuk analisis bibliometrik, mencari topik yang masih ada peluang untuk diteliti (research gap), mencari referensi yang paling banyak digunakan pada bidang tertentu dan sebagainya (Yaman et al., 2019a). Menurut (Sidiq, 2019) penelitian dengan menggunakan bibliometrik Vosviewer bermanfaat untuk mengungkap fakta sejauh mana hasil penelitian yang tidak dikutip setelah satu dekade jurnal tersebut terpublikasi.

Kajian Pendidikan pengenalan rambu lalu lintas pada anak usia dini yang dianalisis di artikel ini, berasal dari metadata database Google Scholar. Dalam penelitian ini, penulis tidak mengambil dari Scopus dan Web of Science karena fokus artikel penelitian ini hanya di Indonesia. Pada tahap ini penulis melakukan beberapa proses, yaitu 1). Mendownload metadata artikel jurnal dengan kata kunci ―Pendidikan pengenalan rambu‖ dari Google Scholar menggunakan Publish or Perish 2). Data disimpan dalam format RIS. 3). Data RIS dianalisis menggunakan aplikasi VOSviewer untuk mendapatkan visual. 4). Selanjutnya hasil analisis dengan VOSviewer dituliskan di artikel ini.

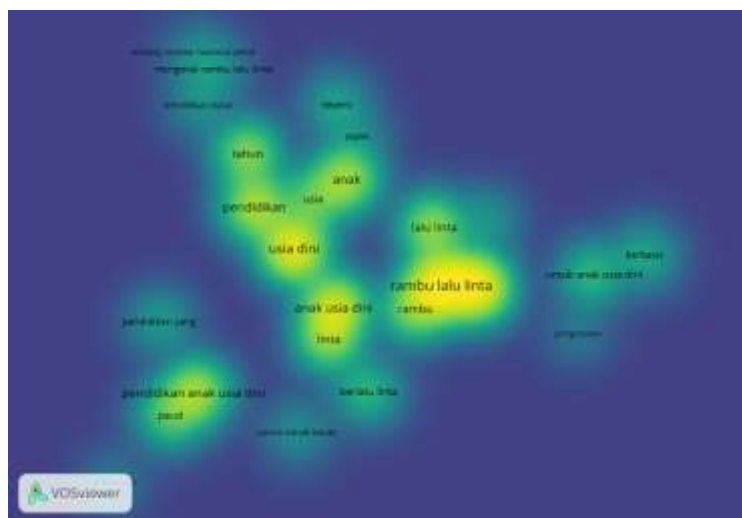
Pada tahap selanjutnya, peneliti men-*running* untuk ketiga kalinya untuk mendapatkan hasil tentang jejaring author yang telah berkontribusi dalam kajian pendidikan pengenalan rambu dalam kurun waktu 2012-2023. Hasil analisa data yang didapatkan dalam bentuk gambar yang menunjukkan tentang peta dan tema-tema yang muncul berdasarkan kategorisasi dalam output program VOSviewer yang berisi tentang visualisasi data seperti 1) besar kecilnya garis yang menghubungkan, serta lingkaran. Hal ini berkaitan dengan besar kecilnya angka hasil analisis VOSViewer, 2). Beberapa angka ini menjadi terbagi menjadi link (jejaring yang dimiliki) dengan menghitung kekuatan link (dihitung berdasarkan full atau fractional counting) dan banyaknya kemunculan. Selain itu, beberapa jenis analisa yang dilakukan dalam paper ini mencakup: a). Sitasi akan menvisualisasiksan dokumen yang diamati. Dokumen yang diuji/diamati akan dihubungkan dengan dokumen lain, jika mereka menyitir artikel lain yang sama-sama diamati. Analisis ini berguna untuk memperlihatkan sitasi antar dokumen, b). ` coupling artikel diuji dengan menvisulisasi dan dibuatkan networknya jika memiliki referensi yang sama. Analisis ini menunjukkan kedekatan kajian antar dokumen. c). Co-authorship, menganalisis kolaborasi penulis dengan penulis lain. Analisis ini akan menvisualisasikan hasil berdasarkan nama penulis, organisasi penulis. Adapun hasil output VOSViewer memiliki tiga tampilan visualisasi, yaitu network, overlay, dan density visualization.

Hasil dan Pembahasan

Temuan dari penelitian ini, menunjukkan artikel Faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor di wilayah Polres Kabupaten Malang pada Jurnal nursing yang ditulis oleh Muhammad Rizky Mubaraq, Helmi Kurniawan, Alfa Saleh merupakan artikel yang paling banyak dikutip dengan total kutipan sebanyak 73 sitasi. Selanjutnya untuk melihat tren penelitian dibidang pendidikan rambu lalu lintas pada anak usia dini maka artikel kedua yang paling banyak dikutip adalah artikel A Aghnaita

dengan judul Perkembangan Fisik-Motorik Anak 4-5 Tahun Pada Permendikbud no. 137 Tahun 2014 (Kajian Konsep Perkembangan Anak) dengan total sitasi sebanyak 63 kutipan.

Gambar 1. Visualisasi peta tren penelitian

Setelah analisa kembali pada perhitungan frekuensi kutipan dan matrik guna mendapatkan keluaran dari aplikasi PoP kedalam aplikasi VOSviewer. Sehingga pada kata kunci kata kunci yang sering muncul pada tema 'pendidikan' 'rambu lalu lintas' ‘anak usia dini’ ‘jurnal’. Dengan aplikasi VOSviewer peneliti kualitatif dengan literatur review dapat memvisualisasikan peta bibliometrik pada tiga visualisasi yang berbeda, yaitu visualisasi jaringan, visualisasi overlay, dan visualisasi kepadatan.

Pada perhitungan penuh di aplikasi PoP dilakukan dengan cara jumlah kejadian yang muncul diatur ke angka 4 dan menghasilkan 19 Kata kunci dan threshold. Lalu dilakukan pemilihan data kembali dengan mengeluarkan kata-kata umum sehingga akhirnya mendapatkan 3 (tiga) cluster. Cluster pertama adalah Usia Dini. Dengan nilai Occurences adalah 45. Pada cluster selanjutnya yakni cluster kedua adalah Rambu lalu lintas dengan nilai occurences senilai 49. Dan Cluster ketiga adalah Pendidikan dengan nilai occurences senilai 29. Pada cluster pertama dapat terlihat adanya keterkaitan dengan tema lalu lintas dan juga pendidikan ditandai dengan warna keterkaitanya dan keterhubungannya cukup terang yang artinya berkaitan dan juga ada keterhubungan.

Gambar 2. Visualisasi Density tren penelitian

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5325

Dari hasil density visualization yang ditunjukkan pada Gambar 2 dapat diidentifikasi bahwa kelompok peneliti yang meneliti dibidang pendidikan, usia dini dan rambu lalu lintas memiliki hubungan satu sama lain, ini dapat terlihat bahwa tingkat kejenuhan (node) pada density visualization diindikasi penelitian satu dengan penelitian lain saling terkait bahkan saling mengutip pada tema tersebut. Ditujukan pada penelitian tema rambu lalu lintas memiliki warna *node* density paling terang. Penulis yang menulis tema pendidikan juga menulis tema rambu lalu lintas bagi anak usia dini. Sehingga dengan melihat node tersebut dapat disimpulkan penulis yang menulis tema penelitian tersebut akan mengutip beberapa penelitian disampingnya sebagai wujud kolaborasi penelitian dibidang pendidikan.

Bila digabungan tema pendidikan rambu anak usia dini terlihat adanya keterkaitan pada node paud dengan anak usia dini. Sayangnya setelah dilakukan analisa lebih dalam dengan menggali dari jaringan penulis dengan tema pengenalan pendidikan rambu pada sekolah dasar belum terlihat ada kontinuitas maupun kolaborasi dalam meneliti pengenalan rambu. Node yang berhubungan namun tidak begitu kuat ditandai dengan bulatan kecil, node tersebut adalah studi kasus, keterhubungan pendidikan anak usia dini yang hanya terhubung dengan node mengenal rambu lalu lintas. Bulatan-bulatan kecil dan hanya terhubung dengan 1 bulatan artinya riset tersebut belum banyak dilakukan dan berpeluang untuk melakukan riset terbarukan, karena tida ada kontinuitas ataupun kolaborasi dalam meneliti tema pengenalan rambu lalu lintas khususnya di Indonesia. Tujuan dari pengenalan rambu lalu lintas sejak usia dini, akan menambah pengetahuan dan wawasan anak mengenai keselamatan berlalu lintas serta menanamkan jiwa tertib berlalu lintas saat anak tersebut tumbuh beranjak dewasa.

Bahkan, pengenalan rambu telah dilakukan oleh Kementerian Perhubungan dengan mencanangkan program SALUD (Sadar Lalu Lintas Usia Dini). Menteri Perhubungan mengenalkan program ini dengan memberikan penyuluhan ke sekolak-sekolah di Indonesia mengingat pengenalan rambu lalu lintas pada usia emas anak yakni dengan usia anak sekolah Paud agar anak mendapatkan pengalaman yang membekas di hatinya sehingga kelak menjadi karakter ataupun sikap yang dimasa yang akan datang dapat diimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari oleh anak tersebut (Biro Komunikasi dan Informasi Publik, 2022). menurut data korlantas polri disebutkan bahwa setiap jamnya sebanyak 3 (tiga) orang meninggal dunia karena kecelakaan lalu lintas, 61% penyebab kecelakaan lalu lintas dikarenakan faktor manusia (Marroli, 2022). Faktor manusia didalamnya juga terkait dengan kemampuan dan karakter pengemudi mengendarai kendaraannya.

Kebaruan (Novelty) dan Kekurangan dalam Kajian pengenalan rambu pada anak usia dini, masih jarang ditulis dan sedikit perspektif keilmuan baik lintas disipilin ilmu maupun keilmuan spesifik yakni ilmu transportasi. Bila dikembangkan dalam keilmuan multidisiplin dalam mengkaji pendidikan pengenalan rambu dapat semakin berkembang dan mengikuti perkembangan zaman (Yaman et al., 2019b) . Bila ditindak lanjuti ataupun masuk dalam mata pelajaran tambahan Pendidikan pengenalan rambu lalu lintas merupakan aspek penting dari pendidikan keselamatan jalan di Indonesia di masa akan datang, bahkan menurut (Indarti, 2021) apabila sejak usia dini sudah ditanamkan kesadaran berlalu lintas maka harapannya ketika pada saat anak berusia 17 tahun atau pada saat anak boleh menggunakan kendaraan, mereka akan memahami tentang berlalu lintas dengan catatan program edukasi pengenalan rambu lalu lintas telah diintegrasikan ke dalam program pendidikan anak usia dini guna mendorong perilaku aman dan bertanggung jawab di jalan raya.

Kekurangan dalam tren kajian pendidikan pengenalan rambu pada anak usia dini ini ialah masih sedikitnya riset mengenai pengenalan rambu lalu lintas pada anak usia dini khususnya di Indonesia. Bila diterapkan dalam salah satu pelajaran kurikulum mungkin dapat menarik minat anak terhadap pentingnya keselamatan di jalan raya. Untuk meningkatkan sadar berlalu lintas yang aman dan selamat tidaklah mudah, perlu adanya kolaborasi antara instansi pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya yang dapat mendukung pelaksanaan program pendidikan pengenalan rambu lalu lintas pada pendidikan anak usia

dini di Indonesia. Hal ini tentu perlu didukung adanya pengembangan kebijakan serta program pelatihan untuk pendidik, dalam penyediaan sumber daya dan layanan dukungan untuk mengedukasi anak usia dini pada rambu lalu lintas. Salah satu penyebab kecelakaan berlalu lintas dalam masyarakat ialah kurang taat akan peraturan lalu lintas serta kurangnya perhatian dari keluarga (orang tua) maupun pendidik dalam mengedukasi cara aman dan selamat di Jalan. Pendidikan pengenalan rambu lalu lintas merupakan salah satu aspek penting pendidikan anak usia dini di Indonesia (Purwanto et al., 2017)

Simpulan

Untuk saat ini trend beberapa penelitian melakukan studi pengenalan pendidikan rambu usia dini di Indonesia masih perlu dipetakan, dengan menggunakan Systematic Literature Review menggunakan aplikasi Publish or Perish, dengan melibatkan 200 artikel dengan tema Pendidikan pengenalan rambu yang didapatkan dari database Google Scholar dengan rentang tahun 20012-2023. Hasil pemetaan dari kluster tema yang berkaitan dengan pendidikan pengenalan rambu pada anak usia dini antara lain kreativitas, materi, media pembelajaran, ketekunan, usia dini, tinjauan Pustaka, keluarga, sekolah, observasi, pola, usia dini, Teknik, edukasi dan usia dini. Sistematika literatur review yang digunakan dalam artikel ini memiliki beberapa kekurangan dalam memetakan tren kajian pendidikan pengenalan rambu anak usia dini hanya di Indonesia. Batasan kata kunci yang digunakan hanya pada pendidikan pengenalan rambu seperti Teknik, observasi dan beberapa kata kunci lainnya. Tema-tema artikel pendidikan pengenalan rambu pada anak usia dini di Indonesia rata-rata penelitian berbahasa Indonesia sehingga tidak bisa secara maksimal divisualisasikan di VOSviewer. Sedangkan aplikasi VOSviewer bisa bekerja secara maksimal bila juga memetakan metadata dari Scopus dan Web of Science. Sehingga analisis di artikel ini masih belum optimal memetakan tren kajian pendidikan pengenalan rambu pada anak usia dini. Selanjutnya dalam penelitian selanjutnta dibutuhkan aplikasi bibliometrik lainnya selain VOSviewer yang bisa memetakan secara optimal dari metadata yang berbahasa Indonesia.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada para staff dan jajaran pejabat Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

Daftar Pustaka

An, F., Yu, J., & Xi, L. (2022). Relationship between perceived teacher support and learning engagement among adolescents: Mediation role of technology acceptance and learning motivation. *Frontiers in Psychology*, *13*(September), 1–12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.992464

Arka, M., & Sabilillah, S. (2018). Aplikasi Pengenalan Rambu Lalu Lintas Menggunakan Augmented Reality Berbasis Android. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *2*(2), 210–216. https://doi.org/10.36040/JATI.V2I2.442

Biro Komunikasi dan Informasi Publik. (2022). *Gerakan SALUD untuk Tingkatkan Ketertiban dan Keselamatan Berlalulintas Kementerian Perhubungan Republik Indonesia*. https://dephub.go.id/post/read/gerakan-salud-untuk-tingkatkan-ketertiban-dan-keselamatan-berlalulintas

Blanco-Mesa, F., Merigó, J. M., & Gil-Lafuente, A. M. (2017). Fuzzy decision making: A bibliometric-based review. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, *32*(3), 2033–2050. https://doi.org/10.3233/JIFS-161640

Buntuan, W. S. (2019). Permainan Edukasi Pengenalan Rambu Lalu Lintas Virtual Reality. *Jurnal Sistem Komputer*, *8*(2), 59–63.

Chen Hsieh, J. S., Huang, Y. M., & Wu, W. C. V. (2017). Technological acceptance of LINE in flipped EFL oral training. *Computers in Human Behavior*, *70*, 178–190. https://doi.org/10.1016/J.CHB.2016.12.066

Dwi Hartanto, B. (2021). Analisis Perilaku Pengemudi Truk Serta Kontribusinya Pada Kecelakaan. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, *23*(1), 79–87. https://doi.org/10.25104/jptd.v23i1.1749

Fahimnia, B., Sarkis, J., & Davarzani, H. (2015). Green supply chain management: A review and bibliometric analysis. *International Journal of Production Economics*, *162*, 101–114. https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2015.01.003

Fauziddin, M. (2017). Upaya Peningkatan Kemampuan Bahasa Anak Usia 4-5 Tahun melalui Kegiatan Menceritakan Kembali Isi Cerita di Kelompok Bermain Aisyiyah Gobah Kecamatan Tambang. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *1*(1), 42. https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.30

Fauziyah, N., & Suparji. (2014). Penggunaan Media Miniatur Dalam Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Gaya Dan Momen Di Kelas X Tgb 3 Smk Negeri 3 Surabaya. *Prodi Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya*, 1–10.

Fitra Surya, Y. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Abad 21\ pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *1*(1), 52–61. https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.31

Furqan, P. (2023). *Pengenalan Rambu-rambu Lalu Lintas pada Anak Usia Dini*. https://paudpedia.kemdikbud.go.id/galeri-ceria/ruang-artikel/pengenalan-rambu-rambu-lalu-lintas-pada-anak-usia-dini?ref=MTQ2NS1iOTM4ZTRiOQ==&ix=NDctNGJkMWM0YjQ=

gloriabarus. (2021). *Pakar UGM Sebut Empat Faktor Penyebab Kecelakaan di Jalan Tol - Universitas Gadjah Mada*. Berita Universitas Gajah Mada. https://ugm.ac.id/id/berita/21920-pakar-ugm-sebut-empat-faktor-penyebab-kecelakaan-di-jalan-tol/

Goniewicz, K., Goniewicz, M., Pawłowski, W., & Fiedor, P. (2016). Road accident rates: strategies and programmes for improving road traffic safety. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery : Official Publication of the European Trauma Society*, *42*(4), 433–438. https://doi.org/10.1007/S00068-015-0544-6

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (1993). Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : Km 61 Tahun 1993 Tentang Rambu-Rambu Lalu Lintas Di Jalan

Khadijah, & Armanila. (2017). *Bermain Dan Permainan Anak Usia Dini* (1st Ed.). Perdana Publishing.

Liu, J., Wen, H., Zhu, D., & Kumfer, W. (2019). Investigation of the Contributory Factors to the Guessability of Traffic Signs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(1). https://doi.org/10.3390/IJERPH16010162

Mahmoud, F. E. Z. S. (2022). Preparing the Child to Become an Entrepreneur, a Futuristic Framework. *7*(1), 16. https://doi.org/10.11648/J.HER.20220701.13

Marroli. (2022). *Setiap Jam Rata-rata 3 Orang Meninggal Akibat Kecelakaan Jalan Di Indonesia*. https://www.kominfo.go.id/index.php/content/detail/10368/rata-rata-tiga-orang-meninggal-setiap-jam-akibat-kecelakaan-jalan/0/artikel_gpr

Martínez-López, F. J., Merigó, J. M., Valenzuela-Fernández, L., & Nicolás, C. (2018). Fifty years of the European Journal of Marketing: a bibliometric analysis. *European Journal of Marketing*, *52*(1–2), 439–468. https://doi.org/10.1108/ejm-11-2017-0853

Mas-Tur, A., Modak, N. M., Merigó, J. M., Roig-Tierno, N., Geraci, M., & Capecchi, V. (2019). Half a century of Quality & Quantity: a bibliometric review. *Quality & Quantity*, *53*(2), 981–1020. https://doi.org/10.1007/s11135-018-0799-1

Maziriri, E. T., Nyagadza, B., Maramura, T. C., & Mapuranga, M. (2022). "Like mom and dad": using narrative analysis to understand how couplepreneurs stimulate their kids' entrepreneurial mindset. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, *ahead-of-print*(ahead-of-print). https://doi.org/10.1108/jeee-05-2022-0153/full/xml

Pattah, H. (2013). Pemanfaatan Kajian Bibliometrika sebagai Metode Evaluasi dan Kajian dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi. *Khizanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan,*

Informasi, Dan Kearsipan, *1*(1), 47–57. https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/khizanah-al-hikmah/article/view/25

Polisi Tarakan. (2023). *Sosialisasi tata cara berlalu lintas kepada anak anak – DIVISI HUMAS POLRI*. Berita Humas Polri. https://humas.polri.go.id/2023/05/17/sosialisasi-tata-cara-berlalu-lintas-kepada-anak-anak

Pritchard, A. (1969). *Statistical bibliography : an interim bibliography | WorldCat.org*. North-Western Polytechnic School of Librarionship ; Reproduced by the Clearinghouse for Federal Scientific and Technical Information. https://www.worldcat.org/title/statistical-bibliography-an-interim-bibliography/oclc/2334539

Purwanto, R. (2017a). Membangun Media Pembelajaran Rambu Lalu Lintas Dengan Animasi Sebagai Metode Pembelajaran Sejak Usia Dini Studi Kasus TK Aisyah Brebes. *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, *2*(2), 73. https://doi.org/10.35314/ISI.V2I2.193

Purwanto, R. (2017b). Membangun Media Pembelajaran Rambu Lalu Lintas Dengan Animasi Sebagai Metode Pembelajaran Sejak Usia Dini Studi Kasus TK Aisyah Brebes. *Jurnal Inovtek Polbeng Seri Informatika*, *2*(2), 73–83. http://ejournal.polbeng.ac.id/index.php/ISI/article/view/193

Rahmawati, R., Fataky, S., & Pangestu, W. T. (2022). Pengenalan Rambu Lalu Lintas sebagai Sarana Pembelajaran bagi Anak Sekolah SDN 2 Kesek Menggunakan Media Pembelajaran Miniatur Kardus. *Nuris Journal of Education and Islamic Studies*, *2*(2), 86–93. https://doi.org/10.52620/jeis.v2i2.25

Reddy, K. N. M. (2022). *Essentials Of Forensic Medicine & Toxicology.*

Richter, E. D., Berman, T., Friedman, L., & Ben-David, G. (2006). Speed, road injury, and public health. *Annual Review of Public Health*, *27*, 125–152. https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102225

Rizal, M., & Darwis, M. (2022). Edukasi Pentingnya Keselamatan Berkendaraan Bagi Pengendara Pemula Di Kota Ternate Dewasa ini , permasalahan transportasi (problem-transportation) selalu menjadi masalah yang selalu dihadapi oleh masyarakat perkotaan . Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan. *Jurnal Pengabdian Khairun*, *2*(1), 50–57. https://doi.org/https://doi.org/10.33387/jpk.v1i2.5520

Rohman, H. A., Radiyah, U., & Maulana, A. (2019). Aplikasi Pengenalan Rambu Lalu Lintas Berbasis Android. *Jurnal Informatika*, *3*(2), 316698. https://doi.org/10.31000/JIKA.V3I2.2191

Saleh, A. R., & Sumarni, E. (2016). Studi Bibliometrik pada jurnal standardisasi Pasca Terakreditasi (2011-2015). *Visipustaka Majalah Perpustakaan*, *18*(3). https://lib.ui.ac.id

Suciqoryati. (2019). *Penerapan Pembelajaran Etika Berlalu Lintas Untuk Menanamkan Karakter Disiplin Di Tk Al-Khairiyah Campang Raya Bandar Lampung*. Universitas Islam Negri (Uin) Raden Intan Lampung.

Taheri, F., Torshizi, Y. F., Saremi, M., & Pronin, M. (2022). Effects of traffic sign design and personal characteristics on the usability of traffic signs. *Work (Reading, Mass.)*, *71*(4), 917–925. https://doi.org/10.3233/WOR-213636

Thezar, A. A. (2021). *Perancangan Program Animasi Interaktif Pembelajaran Rambu-Rambu Lalu Lintas Untuk Sekolah Dasar"*

Vernia, D. M., & Widiyarto, S. (2023). Pengenalan Dasar Kewirausahaan melalui Entrepreneurship for Kids (Studi Kasus pada TK Al-Amanah). *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *7*(3), 2557–2566. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4220

Wallerstedt, C., & Wallerstedt, C. (2016). Managing the Tension Between the Known and the Unknown in Knowledge-Building: The Example of the Play-Responsive Early Childhood Education and Care (PRECEC) Project. *International Perspectives on Early Childhood Education and Development*, *38*, 45–55. https://doi.org/10.1007/978-3-031-14583-4_4